

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-007697

(43)Date of publication of application : 11.01.2002

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 17/30

(21)Application number : 2000-190144

(71)Applicant : SUMITOMO MITSUI BANKING CORP

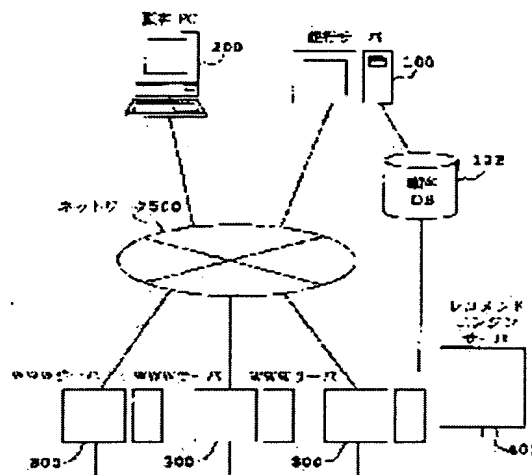
(22)Date of filing : 23.06.2000

(72)Inventor : TSUBAKIYAMA MICHIMASA

(54) FINANCIAL INFORMATION PROVIDING SYSTEM AND WEB INFORMATION PROVIDING METHOD THEREFOR**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide financial information peculiar to a client based on the client attribute or history of each of clients to the client by linking information (client attribute information) concerning the attribute and history of the client managed by a bank and web information provided from the other WWW server.

SOLUTION: Concerning the financial information providing system, in which a bank server 100 for storing the client attribute information in a client database 122, a WWW server 300 for providing web information and a client PC 200 for registering the client attribute information in the bank server 100 and receiving the provision of the web information from the WWW server 200 are mutually connected through a network 500, this system is provided with a means for referring to the client attribute information stored in the client database 122 corresponding to the client PC 200 when the web information is requested from the client PC to the WWW server and a means for providing the contents of the web information corresponding to the referred-to client attribute information from the WWW server 300 to the client PC 200.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2002-7697

(P2002-7697A)

(43)公開日 平成14年1月11日(2002.1.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
G 0 6 F 17/60	2 2 0	G 0 6 F 17/60	2 2 0 5 B 0 5 5
17/30	1 1 0	17/30	1 1 0 F 5 B 0 7 5
	1 8 0		1 8 0 Z

審査請求 未請求 請求項の数10 O L (全 10 頁)

(21)出願番号 特願2000-190144(P2000-190144)

(22)出願日 平成12年6月23日(2000.6.23)

(71)出願人 592038649

株式会社三井住友銀行

東京都千代田区有楽町1丁目1番2号

(72)発明者 椿山 道正

東京都千代田区丸の内1丁目3番2号 株

式会社住友銀行東京本部ビル内

(74)代理人 100077481

弁理士 谷 義一 (外2名)

Fターム(参考) 5B055 BB04 EE02 EE04 EE13 EE15

PA28 PA34

5B075 ND20 PP02 PP03 PQ02 PQ05

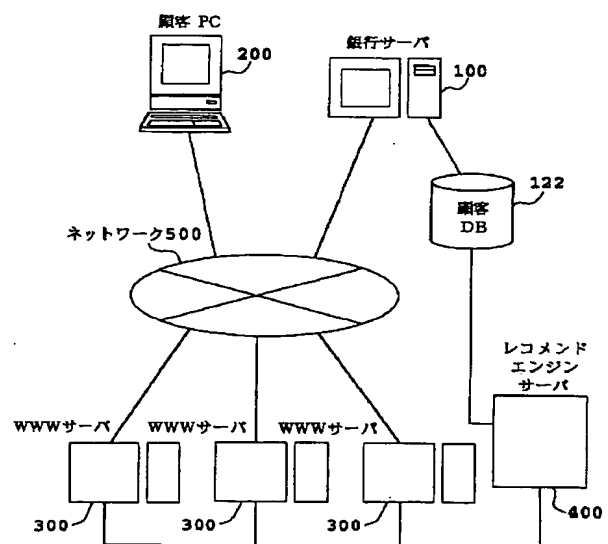
PR03 UU24 UU32

(54)【発明の名称】 金融情報提供システムおよびそのウェブ情報提供方法

(57)【要約】

【課題】 銀行が管理している顧客の属性、履歴に関する情報(顧客帰属情報)と、その他のWWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客の顧客属性または履歴に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供する。

【解決手段】 顧客帰属情報を顧客データベース122に格納する銀行サーバ100と、ウェブ情報を提供するWWWサーバ300と、銀行サーバ100に顧客帰属情報を登録しWWWサーバ300からウェブ情報の提供を受ける顧客PC200と、がネットワーク500を介して相互に接続された金融情報提供システムであって、顧客PCからWWWサーバに対してウェブ情報が要求されたときに、顧客データベース122に格納された顧客PC200に対応する顧客帰属情報を参照する手段と、参照された顧客帰属情報に対応するウェブ情報の内容をWWWサーバ300から顧客PC200に対して提供する手段とを備える。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCとがネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムであって、

前記顧客PCから前記WWWサーバに対してウェブ情報が要求されたときに、前記顧客データベースに格納された該顧客PCに対応する前記顧客帰属情報を参照する手段と、

該参照された前記顧客帰属情報に対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供する手段とを備えたことを特徴とする金融情報提供システム。

【請求項 2】 顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCとがネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムであって、

前記顧客PCから前記WWWサーバに対して入力データを含むウェブ情報要求を送信する手段と、前記顧客データベースに管理された前記顧客帰属情報を参照する手段と、

前記入力データに対応する出力データをルールデータベースから検索する手段と、

該参照された前記顧客帰属情報および該検索された前記出力データに対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供する手段とを備えたことを特徴とする金融情報提供システム。

【請求項 3】 請求項 1 および請求項 2 に記載の金融情報提供システムにおいて、

前記顧客帰属情報は、顧客のID、メールアドレス、パスワード、業種、業歴、取引歴、資本金、従業員数、本社所在地、過去1年の利用実績、売上高、税前利益、売上原価、有利子負債残高、在庫等、および／または、履歴情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする金融情報提供システム。

【請求項 4】 請求項 1 および請求項 2 に記載の金融情報提供システムにおいて、

前記ネットワークは、インターネットを含むことを特徴とする金融情報提供システム。

【請求項 5】 請求項 1 および請求項 2 に記載の金融情報提供システムにおいて、

前記ウェブ情報は、金利情報、ビジネスコンサルタント情報、証券情報、保証情報、為替情報、および／または、市場情報に関する情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする金融情報提供システム。

【請求項 6】 顧客帰属情報を顧客データベースに格納

する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCとがネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムにおけるウェブ情報提供方法であって、前記顧客PCから前記WWWサーバに対してウェブ情報が要求されたときに、前記顧客データベースに格納された該顧客PCに対応する前記顧客帰属情報を参照するステップと、

該参照された前記顧客帰属情報に対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供するステップとを備えることを特徴とするウェブ情報提供方法。

【請求項 7】 顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCとがネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムにおけるウェブ情報提供方法であって、

前記顧客PCから前記WWWサーバに対して入力データを含むウェブ情報要求を送信するステップと、前記顧客データベースに管理された前記顧客帰属情報を参照するステップと、

前記入力データに対応する出力データをルールデータベースから検索するステップと、

該参照された前記顧客帰属情報および該検索された前記出力データに対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供するステップとを備えることを特徴とするウェブ情報提供方法。

【請求項 8】 請求項 6 および請求項 7 に記載のウェブ情報提供方法において、

前記顧客帰属情報は、顧客のID、メールアドレス、パスワード、業種、業歴、取引歴、資本金、従業員数、本社所在地、過去1年の利用実績、売上高、税前利益、売上原価、有利子負債残高、在庫等、および／または、履歴情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とするウェブ情報提供方法。

【請求項 9】 請求項 6 および請求項 7 に記載のウェブ情報提供方法において、

前記ネットワークは、インターネットを含むことを特徴とするウェブ情報提供方法。

【請求項 10】 請求項 6 および請求項 7 に記載のウェブ情報提供方法において、

前記ウェブ情報は、金利情報、ビジネスコンサルタント情報、証券情報、保証情報、為替情報、および／または、市場情報に関する情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とするウェブ情報提供方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、金融情報提供シ

テムおよびそのウェブ情報提供方法に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、インターネットを用いて銀行サービスを提供することができるサービスが存在する。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、銀行が管理している顧客の属性に関する情報（顧客帰属情報）と、その他のWWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客の顧客属性に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供することができるシステムは存在していないという問題点がある。

【0004】また、銀行が管理している顧客帰属情報を用いて、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができるシステムは存在していないという問題点がある。

【0005】本発明の目的は、上記問題点に鑑み、銀行が管理している顧客帰属情報と、WWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客属性に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供することができる金融情報提供システムおよびそのウェブ情報提供方法を提供することにある。

【0006】また、本発明の目的は、上記問題点に鑑み、銀行が管理している顧客帰属情報を用いて、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができる金融情報提供システムおよびそのウェブ情報提供方法を提供することにある。

【0007】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCと、がネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムであって、前記顧客PCから前記WWWサーバに対してウェブ情報が要求されたときに、前記顧客データベースに格納された該顧客PCに対応する前記顧客帰属情報を参照する手段と、該参照された前記顧客帰属情報に対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供する手段とを備えたことを特徴とする。

【0008】これにより、銀行が管理している顧客の属性、履歴に関する情報（顧客帰属情報）と、その他のWWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客の顧客属性または履歴に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供することができる。

【0009】請求項2に記載の発明は、顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報

の提供を受ける顧客PCと、がネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムであって、前記顧客PCから前記WWWサーバに対して入力データを含むウェブ情報要求を送信する手段と、前記顧客データベースに管理された前記顧客帰属情報を参照する手段と、前記入力データに対応する出力データをルールデータベースから検索する手段と、該参照された前記顧客帰属情報および該検索された前記出力データに対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供する手段とを備えたことを特徴とする。

【0010】これにより、銀行が管理している顧客帰属情報および予め定めたルールデータベースを用いて、顧客が入力した入力データに対応する出力データをレコメンドエンジン等の機能により検索し顧客に出力データを返却することができるので、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができる。

【0011】請求項3に記載の発明は、請求項1および請求項2に記載の金融情報提供システムにおいて、前記顧客帰属情報は、顧客のID、メールアドレス、パスワード、業種、業歴、取引歴、資本金、従業員数、本社所在地、過去1年の利用実績、売上高、税前利益、売上原価、有利子負債残高、在庫等、および／または、履歴情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0012】これにより、顧客帰属情報は、顧客の属性、履歴に関する情報等の定性情報を含む顧客特有の情報であることが明確化され、このような顧客帰属情報を顧客データベースに登録し、ウェブ情報と連携をとることができる。

【0013】請求項4に記載の発明は、請求項1および請求項2に記載の金融情報提供システムにおいて、前記ネットワークは、インターネットを含むことを特徴とする。

【0014】請求項5に記載の発明は、請求項1および請求項2に記載の金融情報提供システムにおいて、前記ウェブ情報は、金利情報、ビジネスコンサルタント情報、証券情報、保証情報、為替情報、および／または、市場情報に関する情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0015】これにより、顧客データベースに格納された顧客帰属情報を、これらの金融に関連する種々のウェブ情報と連携することにより、顧客に対して極めて有効な情報を提供することができる。

【0016】請求項6に記載の発明は、顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCと、がネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムにおけるウェブ情報提供方法であって、前記顧客PCから前記WWWサーバ

バに対してウェブ情報が要求されたときに、前記顧客データベースに格納された該顧客PCに対応する前記顧客帰属情報を参照するステップと、該参照された前記顧客帰属情報に対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供するステップとを備えることを特徴とする。

【0017】これにより、銀行が管理している顧客の属性や履歴に関する情報（顧客帰属情報）と、その他のWWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客の顧客属性または履歴に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供することができる。

【0018】請求項7に記載の発明は、顧客帰属情報を顧客データベースに格納する銀行サーバと、ウェブ情報を提供するWWWサーバと、前記銀行サーバに前記顧客帰属情報を登録し前記WWWサーバから前記ウェブ情報の提供を受ける顧客PCと、がネットワークを介して相互に接続された金融情報提供システムにおけるウェブ情報提供方法であって、前記顧客PCから前記WWWサーバに対して入力データを含むウェブ情報要求を送信するステップと、前記顧客データベースに管理された前記顧客帰属情報を参照するステップと、前記入力データに対応する出力データをルールデータベースから検索するステップと、該参照された前記顧客帰属情報および該検索された前記出力データに対応する前記ウェブ情報の内容を前記WWWサーバから前記顧客PCに対して提供するステップとを備えることを特徴とする。

【0019】これにより、銀行が管理している顧客帰属情報および予め定めたルールデータベースを用いて、顧客が入力した入力データに対応する出力データをレコメンドエンジン等の機能により検索し顧客に出力データを返却することができるので、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができる。

【0020】請求項8に記載の発明は、請求項6および請求項7に記載のウェブ情報提供方法において、前記顧客帰属情報は、顧客のID、メールアドレス、パスワード、業種、業歴、取引歴、資本金、従業員数、本社所在地、過去1年の利用実績、売上高、税前利益、売上原価、有利子負債残高、在庫等、および／または、履歴情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0021】これにより、顧客帰属情報は、顧客の属性、履歴に関する情報等の定性情報を含む顧客特有の情報であることが明確化され、このような顧客帰属情報を顧客データベースに登録し、ウェブ情報と連携をとることができる。

【0022】請求項9に記載の発明は、請求項6および請求項7に記載のウェブ情報提供方法において、前記ネットワークは、インターネットを含むことを特徴とする。

【0023】請求項10に記載の発明は、請求項6およ

び請求項7に記載のウェブ情報提供方法において、前記ウェブ情報は、金利情報、ビジネスコンサルタント情報、証券情報、保証情報、為替情報、および／または、市場情報に関する情報のうち少なくとも1つを含むことを特徴とする。

【0024】これにより、顧客データベースに格納された顧客帰属情報を、これらの金融に関連する種々のウェブ情報と連携することにより、顧客に対して極めて有効な情報を提供することができる。

【0025】

【発明の実施の形態】以下、図面を参照しながら、本発明の実施形態について詳細に説明する。

【0026】図1は、本発明が適用されるの金融情報提供システム構成の一例を示す図であり、該システムの構成のうち本発明に関係する部分のみを概念的に示している。

【0027】金融情報提供システムは、少なくとも、ネットワーク500を介して相互に接続された、銀行サーバ100と、顧客PC200と、WWWサーバ300と、レコメンドエンジンサーバ400とから構成される。

【0028】銀行サーバ100は、銀行により管理される、顧客PC200に対して種々の銀行サービスを提供し、顧客帰属情報を顧客データベース122に格納する機能を有する。顧客PC200は、顧客により管理される端末であり、ネットワーク500を介して、銀行サーバ100およびWWWサーバ300にアクセスする機能を有する。ここで、顧客PC200は、インターネット等のネットワーク500に接続機能を有し、かつウェブ情報を閲覧可能なブラウザソフトウェア（例えば、マイクロソフト（会社名）のインターネットエクスプローラ（製品名）、ネットスケープ・コミュニケーション（会社名）のネットスケープ等）を搭載した市販のパーソナルコンピュータ、PDA等の情報処理装置や、無線呼出端末、PHS端末、携帯端末のうちいずれかであってもよく、特に、携帯端末は、電子メール機能やインターネットへのアクセス機能を有する端末であってもよい（例えば、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ（会社名）が提供するiモード（サービス名）端末等）。WWWサーバ300は、ネットワーク500を介して、顧客PC200に対してウェブ情報を提供する機能を有し、また、共通ゲートウェイインタフェースCGI等の拡張機構により、レコメンドエンジンサーバ400に処理を依頼し、その処理結果を顧客PC200に返却する機能を有する。レコメンドエンジンサーバ400は、WWWサーバ300からの処理依頼に対して処理を実行しその結果を返却する機能を有し、特に、以下の機能を有する。まず第1に、顧客データベース122にアクセスして、顧客PC200のID、パスワード等から顧客帰属情報とウェブ情報とのマッチングを実行する。第2に、WWW

サーバ 300 のアクセス記録（例えば、閲覧ページ、閲覧日時、閲覧回数等の閲覧 H P 情報等）を履歴情報として顧客データベース 122 に格納する。第 3 に、ルール DB にアクセスして、与信プログラムをベースに顧客固有の情報を検索したり、顧客からの条件追加入力を反映した追加情報の提供を行う等、顧客データベース 122 と連動したウェブ情報の提供を行う。ネットワーク 500 は、銀行サーバ 100 と、顧客 PC 200 と WWW サーバ 300 とを相互に接続する機能を有し、例えば、インターネットや、イントラネットや、LAN や、公衆電話網（アナログ／デジタルの双方を含む）や、PDC / PDC-P 方式等の携帯回線交換網／携帯パケット交換網や、無線呼出網や、PHS 網や、衛星通信網等のうちいずれかを含んでもよい。

【0029】次に、図 1 における銀行サーバ 100、WWW サーバ 300 およびレコメンドエンジンサーバ 400 について、図 2 乃至図 6 を参照して詳細に説明する。

【0030】図 2 は、本発明が適用される銀行サーバ 100 の構成の一例を示す図であり、該構成のうち本発明に係る部分のみを概念的に示している。

【0031】本発明の銀行サーバ 100 は、少なくとも、システム全体を統括的に制御する、プログラムされた主制御部（制御手段、以下 CPU と略称する）102 と、CPU 102 にバス 104 を介して接続される、マウス等の各種ポインティングデバイスやキーボードやイメージスキャナやデジタイザ等から成る入力装置 106、入力データのモニタに用いる表示装置 108、各種監査結果その他のデータを出力するプリンタ等の出力装置 110、および、通信回線（有線／無線、LAN / インターネット、アナログ／デジタル等を含む）等に接続するモデムやターミナルアダプタや DSU 等から成る通信ポート 112 から構成される。また、入力装置 106、表示装置 108 および出力装置 110 は、それぞれ入出力インターフェースを介して CPU 102 に接続されてもよい。

【0032】CPU 102 は、OS（Operating System）等の制御プログラム、各種の処理手順等を規定したプログラム、および所要データを格納するための内部メモリを有し、これらのプログラム等により、種々の銀行サービスを実行するための情報処理を行う。記憶装置 120 は、ハードディスク等の固定ディスク装置、フレキシブルディスク、光ディスク等のストレージ手段であり、各種処理に用いる各種のテーブルやファイルやデータベース等を格納し、少なくとも、顧客データベース 122 を格納する。顧客データベース 122 は、顧客の属性情報を含むデータを格納する。

【0033】ここで、図 5 は、顧客データベース 122 に格納されるデータ項目の一例を示す図である。顧客データベース 122 に格納されるデータ項目として、例えば、会員 ID、メールアドレス、パスワード、顧客属性

情報（例えば、業種、業歴、取引歴、資本金、従業員数、本社所在地、過去 1 年の利用実績等）、財務項目（例えば、売上高、税前利益、売上原価、有利子負債残高、在庫等）、履歴情報（例えば、閲覧ページ、閲覧日時、閲覧回数等の閲覧 H P 情報等）のうち少なくとも 1 つを含む。

【0034】入力装置 106 は、ユーザが各種データを入力する入力手段であり、画面上のメニューを選択しデータを入力するためのマウス、キーボードや、イメージスキャナ等を含んで成る。表示装置 108 は、各種メニュー画面や、処理結果等を表示する機能を有し、例えばディスプレイ装置等である。出力装置 110 は、処理結果を紙等の媒体に出力する機能を有し、例えばプリンタ装置等である。通信ポート 112 は、他の端末等と通信回線を介してデータを通信する機能を有する。また、銀行サーバ 100 は、既知のパーソナルコンピュータ、ワークステーション、PHS 端末、携帯電話端末、移動体通信端末または PDA 等の情報処理端末等の情報処理装置にプリンタやディスプレイやイメージスキャナ等の周辺装置を接続し、該情報処理装置に銀行サービスの各種処理を実現させるソフトウェア（プログラム、データ等を含む）を実装することにより実現してもよい。

【0035】図 3 は、図 1 に示す WWW サーバ 300 の機能ブロックの一例を示す図であり、WWW サーバ 300 の機能のうち本発明に係る部分のみを概念的に示している。ここで、図 3 において説明する各機能ブロックは、WWW サーバ 300 のハードウェア構成中の CPU 等の制御装置において実行されるプログラム等や、メモリ装置や、ストレージ装置等により実現される。

【0036】WWW サーバ 300 は、少なくとも、ウェブ情報提供部 302 と、ウェブ情報ファイル 304 と、CGI 部 306 とから構成される。ウェブ情報提供部 302 は、ウェブ情報ファイル 304 および CGI 部 306 に接続され、顧客 PC 200 に対して、ウェブ情報ファイル 304 に記録したウェブ情報、および、CGI 部 306 を介してレコメンドエンジンサーバ 400 に依頼した処理の処理結果を、編集して提供する機能を有する。ここで、提供するウェブ情報としては、金融情報に関するものが好ましく、例えば、各種の金利情報、ビジネスコンサルタント情報、証券情報、保証情報、為替情報、市場経済等がある。これらのウェブ情報は、ウェブ情報ファイル 304 に格納されたものをそのまま、顧客 PC 200 に提供してもよく、また、レコメンドエンジンサーバ 400 の処理結果を更に編集したものを、顧客 PC 200 に提供してもよい。ウェブ情報ファイル 304 は、ウェブ情報提供部 302 に接続され、ウェブ情報を格納する機能を有する。CGI 部 306 は、他の装置と WWW サーバ 300 とのインタフェース機能を有する。

【0037】図 4 は、図 1 に示すレコメンドエンジンサ

サーバ 400 の機能ブロックの一例を示す図であり、レコメンドエンジンサーバ 400 の機能のうち本発明に関係する部分のみを概念的に示している。ここで、図 4 において説明する各機能ブロックは、レコメンドエンジンサーバ 400 のハードウェア構成中の CPU 等の制御装置において実行されるプログラム等や、メモリ装置や、ストレージ装置等により実現される。

【0038】レコメンドエンジンサーバ 400 は、少なくとも、顧客データベースアクセス部 402 と、レコメンドエンジン部 404 と、ルールデータベース 406 と、WWWサーバ通信部 408 とから構成される。顧客データベースアクセス部 402 は、顧客データベース 122 にアクセスして、顧客データベース 122 のデータを登録、参照、更新、削除等する機能を有する。WWWサーバ通信部 408 は、レコメンドエンジン部 404 に接続され、WWWサーバ 300 と通信する機能を有する。レコメンドエンジン部 404 は、顧客データベースアクセス部 402、ルールデータベース 406 および WWWサーバ通信部 408 に接続され、顧客データベース 122 にアクセスして、顧客 PC 200 の ID、パスワード等から顧客帰属情報とウェブ情報とのマッチングを実行する機能を有する。また、WWWサーバ 300 からの処理依頼に従って、ルールデータベース 406 にアクセスして、与信プログラムをベースに顧客固有の情報を検索したり、顧客からの条件追加入力に反映した追加情報の返却を行う等、顧客データベース 122 と連動したウェブ情報の提供を行う。さらに、WWWサーバ 300 のアクセス記録（例えば、閲覧ページ、閲覧日時、閲覧回数等の閲覧 H P 情報等）を、履歴情報として顧客データベース 122 に格納し、この履歴情報をウェブ情報と連動してもよい。

【0039】ここで、図 6 は、ルールデータベース 406 に格納されるデータ項目の一例を示す図である。ルールデータベース 406 に格納されるデータ項目として、例えば、入力条件（顧客 PC 200 から入力された各種の条件）、参照データ（顧客データベース 122 またはルールデータベース 406 の関連するデータ項目）、データ条件（条件分岐情報）、出力データ（入力条件に対応する出力データ）のうち少なくとも 1 つを含む。ルールデータベース 406 は、リレーショナルデータベース R D B として構成しても良く、また、既存のソーシャルフィルタリング技術を用いて、データを構成してもよい。

【0040】次に、このように構成された本実施の形態における金融情報提供システムの動作の一例について、以下に図 7 および図 8 を参照して詳細に説明する。

【0041】本発明のシステムは、例えば、インターネット等のネットワーク 500 上に顧客 PC 200 および WWWサーバ 300 から独立した銀行サーバ 100 を設け、銀行サーバ 100 に格納された顧客帰属情報（顧客

の属性、履歴に関する情報等の定性情報を含む顧客特有の情報）と連携して、WWWサーバ 300 から顧客 PC 200 へのウェブ情報の提供を行うものである。また、顧客 PC 200 は、WWWサーバ 300 に対して顧客帰属情報を送信することなく、自己の属性情報に沿ったウェブ情報を WWWサーバ 300 から提供される。その際に、自己の ID やパスワード等をキーにして、銀行サーバ 100 の顧客帰属情報を連動させることができる。さらに、顧客 PC 200 は、WWWサーバ 300 から提供されるウェブ情報を基に、商品申し込みをネットワーク 500 経由で行えたと共に、さらに条件を入力しそれに対する答え（レコメンドエンジンサーバ 400 の機能による）を受信することで WWWサーバ 300 と条件交渉を自動的に実行することができる。

【0042】図 7 は、本発明が適用される金融情報提供システムにおいて、顧客 PC 200 が顧客帰属情報を顧客データベース 122 に登録する場合の通信シーケンスの一例を示す図であり、該通信シーケンスのうち本発明に係る部分のみを概念的に示している。

【0043】まず、顧客 PC 200 から顧客帰属情報を含むデータを銀行サーバ 100 に送信することにより会員登録を行い、その後の手続で必要となる会員 ID、メールアドレス、パスワード等を登録する（ステップ S 702）。

【0044】ついで、銀行サーバ 100 は、これらの顧客帰属情報を顧客データベース 122 に登録する（ステップ S 704）。

【0045】図 8 は、本発明が適用される金融情報提供システムにおいて、顧客 PC 200 が WWWサーバ 300 の提供するウェブ情報を閲覧する場合の通信シーケンスの一例を示す図であり、該通信シーケンスのうち本発明に係る部分のみを概念的に示している。

【0046】まず、顧客 PC 200 は、WWWサーバ 300 に対してウェブ情報の閲覧の要求をする（ステップ S 802）。このとき、顧客 PC 200 のユーザが、顧客 PC 200 に搭載されたブラウザソフトウェアを操作して所望の WWWサーバ 300 の URL を特定することによりアクセスしてもよく、また、関連する WWWサーバ 300 へのリンク情報を含むホームページにまずアクセスし、そのページからハイパーリンク機能によって所望の WWWサーバ 300 にアクセスしてもよい。

【0047】ついで、WWWサーバ 300 から顧客 PC 200 に対してウェブ情報が提供される（ステップ S 804）。

【0048】ついで、顧客 PC 200 において、ブラウザソフトウェアによりウェブ情報が表示される（ステップ S 806）。例えば、ユーザが金利情報のウェブ情報を閲覧した場合には、「融資金利 6.25%」と表示される。

【0049】ついで、顧客 PC 200 において、ユーザ

が所望の入力項目に対してデータを入力する（ステップ S808）。例えば、前述の例では、ユーザは、融資条件の入力項目に対して、「定期預金を担保差入れ」と入力する。

【0050】 について、WWWサーバ300は、レコメンドエンジンサーバ400に対してCGI機能を用いて該入力データに対する出力データを問合わせる（ステップ S810）。

【0051】 について、レコメンドエンジンサーバ400は、顧客データベース122およびルールデータベース406をアクセスして（ステップ S812、ステップ S814）、該入力データに対する出力データを作成し（ステップ S816）、WWWサーバ300に対して該出力データを送信する（ステップ S818）。例えば、前述の例では、「融資金利2.75%」を出力データとして返却する。

【0052】 について、WWWサーバ300において、受信した出力データをウェブ情報に編集し（ステップ S820）、顧客PC200に対して該出力データを含むウェブ情報を提供する（ステップ S822）。

【0053】 について、顧客PC200において、該ウェブ情報をブラウザソフトウェアによりウェブ情報が表示される（ステップ S824）。顧客PC200のユーザは、該出力データを確認し、さらに入力項目の再設定を行うか否かを判断し、必要に応じて再度入力項目に対してデータ入力を行う（ステップ S808に戻る）。

【0054】（他の実施の形態） 上述した実施の形態においては、WWWサーバ300はCGIを用いてレコメンドエンジンサーバ400とのインタフェースをとる場合を一例に説明したが、本発明はこの場合に限定されるものではなく、他の実施の形態においては、他のインタフェース手段を用いてインタフェースをとってもよい。

【0055】 上述した実施の形態においては、各実施形態を独立に実現する場合を一例に説明したが、本発明はこの場合に限定されるものではなく、他の実施の形態においては、各実施形態を適宜組み合わせることで実施することができることは当業者にとって自明である。

【0056】 上述した実施の形態においては、WWWサーバ300とレコメンドエンジンサーバ400とを独立の筐体として実現する場合を一例に説明したが、本発明はこの場合に限定されるものではなく、他の実施の形態においては、これらの適宜相互に組み合わせて1つの筐体として実施することができることは当業者にとって自明である。

【0057】 上述の実施形態では、WWWサーバ300から提供されるウェブ情報（ホームページ）を顧客PC200のブラウザソフトウェアにより表示することにより利用する場合を一例に説明したが、本発明はこの場合に限定されるものではなく、他の実施の形態においては、電子メール、電話、FAX、その他周知の通信手段

により直接的にユーザが保有する通信機器へ送信してもよい。

【0058】 以上述べた形態以外にも種々の変形が可能である。しかしながら、その変形が特許請求の範囲に記載された技術思想に基づくものである限り、その変形は本発明の技術範囲内となる。

【0059】

【発明の効果】 以上詳細に説明したように、本発明によれば、銀行が管理している顧客の属性に関する情報（顧客帰属情報）と、WWWサーバから提供されるウェブ情報とを連結し、それぞれの顧客属性に基いた顧客固有の金融情報を顧客に提供することができる。

【0060】 また、本発明によれば、銀行が管理している顧客帰属情報を用いて、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができる。すなわち、銀行が管理している顧客帰属情報および予め定めたルールデータベースを用いて、顧客が入力した入力データに対応する出力データをレコメンドエンジン等の機能により検索し顧客に出力データを返却することができるので、顧客がネットワークを介してWWWサーバが提供するウェブ情報について、条件折衝することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明が適用される金融情報提供システム構成の一例を示す図である。

【図2】 本発明が適用される銀行サーバ100の構成の一例を示す図である。

【図3】 図1に示すWWWサーバ300の機能ブロックの一例を示す図である。

【図4】 図1に示すレコメンドエンジンサーバ400の機能ブロックの一例を示す図である。

【図5】 顧客データベース122に格納されるデータ項目の一例を示す図である。

【図6】 ルールデータベース406に格納されるデータ項目の一例を示す図である。

【図7】 本発明が適用される金融情報提供システムにおいて、顧客PC200が顧客帰属情報を顧客データベース122に登録する場合の通信シーケンスの一例を示す図である。

【図8】 本発明が適用される金融情報提供システムにおいて、顧客PC200がWWWサーバ300の提供するウェブ情報を閲覧する場合の通信シーケンスの一例を示す図である。

【符号の説明】

100 銀行サーバ

102 CPU

104 バス

106 入力装置

108 表示装置

110 出力装置

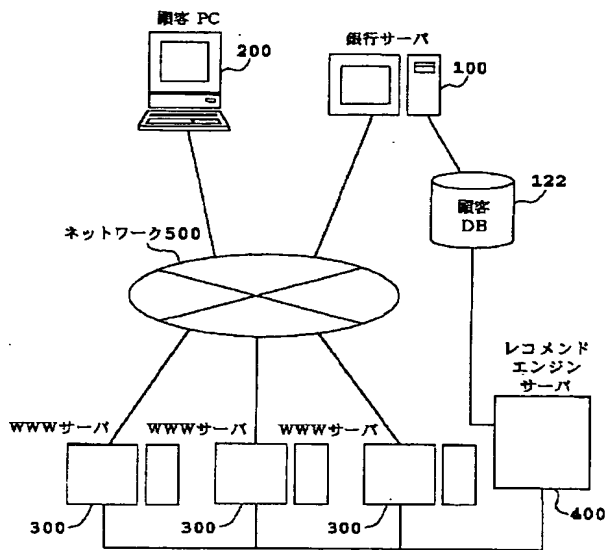
13

14

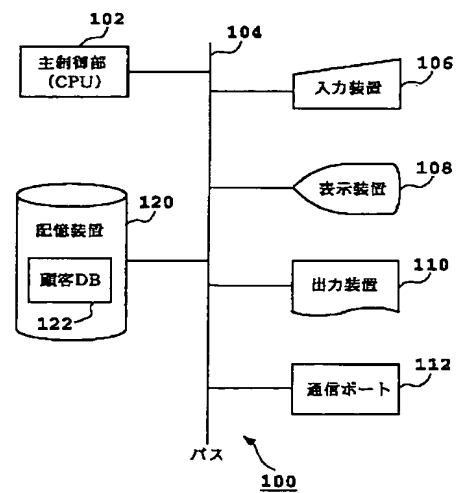
112 通信ポート
 120 記憶装置
 122 顧客データベース
 200 顧客PC
 300 WWWサーバ
 302 ウェブ情報提供部
 304 ウェブ情報ファイル

306 CGI部
 400 レコメンドエンジンサーバ
 402 顧客データベースアクセス部
 404 レコメンドエンジン部
 406 ルールデータベース
 408 WWWサーバ通信部
 500 ネットワーク

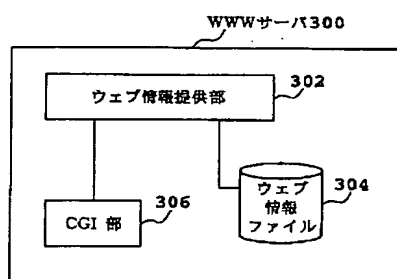
【図1】



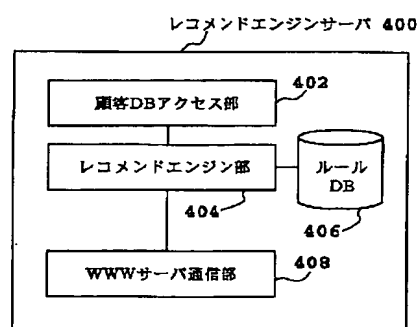
【図2】



【図3】



【図4】



【図6】

ルールDB 406

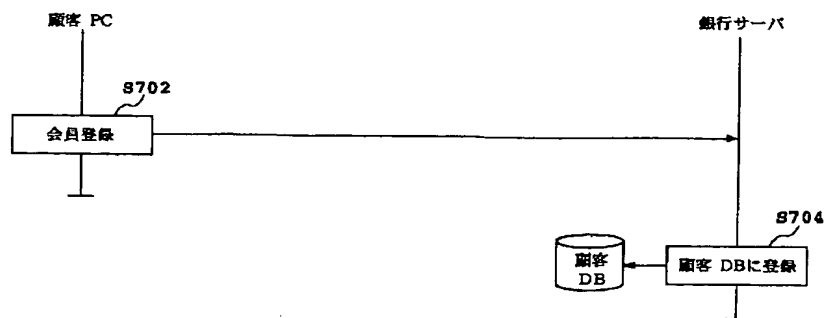
入力条件	参照データ	データ条件	出力データ
...			

【図5】

顧客DB122

データ項目	データ1
会員ID		
メールアドレス		
パスワード		
顧客属性情報 ・ 業種 ・ 業歴 ・ 取引歴 ・ 資本金 ・ 従業員数 ・ 本社所在地 ・ 過去1年の利用実績 ・ ・		
財務項目 ・ 売上高 ・ 税引利益 ・ 売上原価 ・ 有利子負債残高 ・ 在庫 ・ ・		
履歴情報 ・ 閲覧HP情報 閲覧ページ 閲覧日時 閲覧回数 ・ ・		
・ ・		

【図7】



【図 8】

